BT 30.950- 62



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA RÁDIO

1ª Edição
2024



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA RÁDIO

1ª Edição
2024

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pág.

1 Finalidade 03
2 Objetivos 03
3 Legislação 03
4 Amostragem 04
5 Características Gerais 04
6 Desenhos Técnicos 05
7 Características Específicas 11
8 Dimensões 14
9 Identificação 15
10 Avaliação de Conformidade para Recebimento do Material 16
11 Disposições Finais 17
12 Responsáveis Técnicos 18
13 Ato de Aprovação 18

1. FINALIDADE

Este Boletim Técnico (BT) tem por finalidade estabelecer as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do Porta Rádio.

2. OBJETIVOS

2.1 Especificar e padronizar os materiais adquiridos pela Chefia de Suprimento (C Sup) destinados à cadeia de suprimento;

2.2 Garantir os padrões mínimos de qualidade aceitável para o material;

2.3 Estabelecer os requisitos técnicos mínimos para aceitação do material;

2.4 Definir a metodologia para avaliação da conformidade do material.

3. LEGISLAÇÃO

3.1 Na aplicação deste documento é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e avaliação do produto. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as que se seguem.**

3.1.1 AATCC TM 20: *Test Method for fiber analysis: Qualitative* (Método de teste para análise de fibra: Qualitativa).

3.1.2 AATCC TM 20A: *Test Method for fiber analysis: Quantitative* (Método de teste para análise: Quantitativa).

3.1.3 ABNT NBR 10588: Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

3.1.4 ABNT NBR 10591: Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

3.1.5 ABNT NBR 12071: Artigos confeccionados para vestuário – Determinação das dimensões.

3.1.6 ABNT NBR 12546: Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

3.1.7 ABNT NBR 13216 – Materiais têxteis – Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

3.1.8 ABNT NBR 15291: Filamentos têxteis - Determinação do número de filamentos em fios ou tecidos multifilamentos.

3.1.9 ABNT NBR NM ISO 3758: Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos.

3.1.10 ASTM D 792: *Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement* (Métodos de teste padrão para densidade e gravidade específica (densidade relativa) de plásticos por deslocamento).

3.1.11 ASTM D 1059: *Standard Test Method for Yarn Number Based in Short-length*

Speciments (Método de teste padrão para número de fios com base em amostras de comprimento curto).

3.1.12 ASTM E 1252: *Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis* (Prática Padrão para Técnicas Gerais de Espectros Infravermelhos para Análises Qualitativas).

3.1.13 ISO 5084: *Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products* (Têxteis – Determinação da espessura de têxteis e produtos têxteis).

3.1.14 Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

4. AMOSTRAGEM

A amostragem deve obedecer às condições previstas no instrumento convocatório.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.1 O Porta Rádio possui sistema MOLLE nas costas, alças de gorgorão, presilhas e regulagem com elástico roliço. É confeccionado no tecido camuflado cordura 1000 (**conforme especificação do tecido e cor, determinados no instrumento convocatório**) e é confeccionado conforme instruções de montagem e costuras detalhadas no item 7.4 (ver figuras de 1 a 8);

- Frente e Costas:

5.2 Porta Rádio com a frente medindo 11,0 cm (L1) de comprimento por 7,5 cm (L2) de largura, costas medindo 15,2 cm (L3) de comprimento e comprimento total (aberto) medindo 26,8 cm (L4). Base inferior do porta rádio (aberto) possui dobradura formando um passador medindo 8,0 cm (I19) do comprimento. Nas laterais do porta rádio passa uma tira de gorgorão no sentido horizontal medindo 26,8 cm (I27) de comprimento por 5,0 cm (I22) de largura com uma tira de fecho de contato fêmea fixada na ponta do lado direito, no sentido da frente, medindo 8,5 cm (I23) de comprimento e uma tira de fecho de contato macho fixada no lado esquerdo, no verso do cadarço, medindo 5,8 cm (I25), ambas medindo 5,0 cm (I24) de largura. Essa tira de gorgorão é posicionada à 5,5 cm (I1) da base superior do porta rádio. A ponta (maior) do cadarço é posicionada na base do porta rádio no lado direito ficando com 10,5 cm (I17) de comprimento e a outra ponta (menor) é posicionada no lado esquerdo ficando com 9,0 cm (I21) de comprimento. Essas pontas do cadarço de gorgorão entram no passador sendo fixadas pelo fecho de contato, envolvendo o rádio (ver figuras 2, 3, 5, 6 e 7);

5.3 Frente com uma tira de gorgorão removível (para regulagem de altura) formando uma alça dobrada na parte superior medindo 2,5 cm (I10) de largura, por 12,5 cm (I9) de comprimento e um fecho de contato macho medindo 8,5 cm (I11) de comprimento aplicada no verso do cadarço na base inferior. A ponta superior desse cadarço é dobrada formando uma alça medindo 2,0 cm (I12) de comprimento para inserção de elástico roliço ficando com 3,5 cm (I14) de comprimento. Na ponta do elástico roliço é fixada uma alça de gorgorão medindo 3,5 cm (I13) de comprimento e presilhas plástica medindo 2,6 cm (I31) de largura por 3,7 cm (I30) de comprimento e 0,9 cm (I32) de espessura superior por 0,5 cm (I33) de espessura inferior. Essa presilha é inserida no suporte de encaixe medindo 3,4 cm (L5) de comprimento por 2,7 cm (L6) de largura inferior e 2,6 cm (I31) de largura superior com 0,9 cm (I32) de espessura, inserido em uma alça de gorgorão medindo 3,5 cm (I13) de comprimento fixada na frente da base do porta rádio (fechado) (ver figuras 2, 5, 6 e 8);

5.4 Base do porta rádio com preenchimento de EVA – Etileno Vinil Acetinado, medindo 0,5 cm (I34) de espessura (ver figura 5);

5.5 Parte interna da base do porta rádio com um viés de gorgorão medindo 2,3 cm (I20) de largura aplicada ao centro em todo o comprimento da base do porta rádio, com uma tira de fecho de contato fêmea sobreposta a esse viés medindo 14,0 cm (I15) de comprimento por 5,0 cm (I16) de largura, posicionada ao centro à 12,8 cm (I18) de distância a partir da base inferior da base do porta rádio. Na base superior é fixada um cadarço de gorgorão MOLLE medindo 2,5 cm (I3) de largura (ver figura 6);

5.6 Costas com duas tiras de gorgorão medindo 2,5 cm (I7) de largura por 15,5 cm (I6) de comprimento com botões de pressão nas pontas das alças medindo 1,2 cm (I26) de diâmetro e posicionados 1,8 cm (I8) do limite inferior da alça. Nas costas são fixados dois cadarços de gorgorão MOLLE medindo 2,5 cm (I3), sendo, o primeiro cadarço posicionado à 3,0 cm (I2) de distância da base superior, distando 2,5 cm (I3) de largura entre o segundo cadarço. Os botões de pressão, situados na parte inferior das costas, são posicionados à 1,75 cm (I5) de distância da lateral com 4,0 cm (I4) de distância entre si (ver figuras 2, 3 e 7);

- Etiqueta:

5.7 Etiqueta de tamanho, identificação e conservação da peça (Figura 9 e 10 em item 9 ETIQUETA), fixada na parte interna, na costura da dobradura do porta rádio, posicionada do lado esquerdo do cadarço central, à 0,5 cm (I28) de distância da borda lateral (ver figura 6).

6. DESENHOS TÉCNICOS

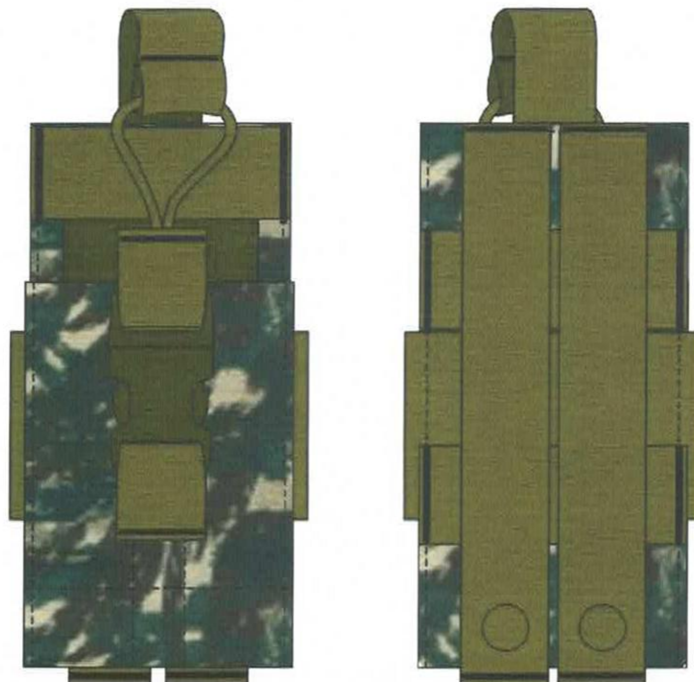


Figura 1 - Vista do Porta Rádio

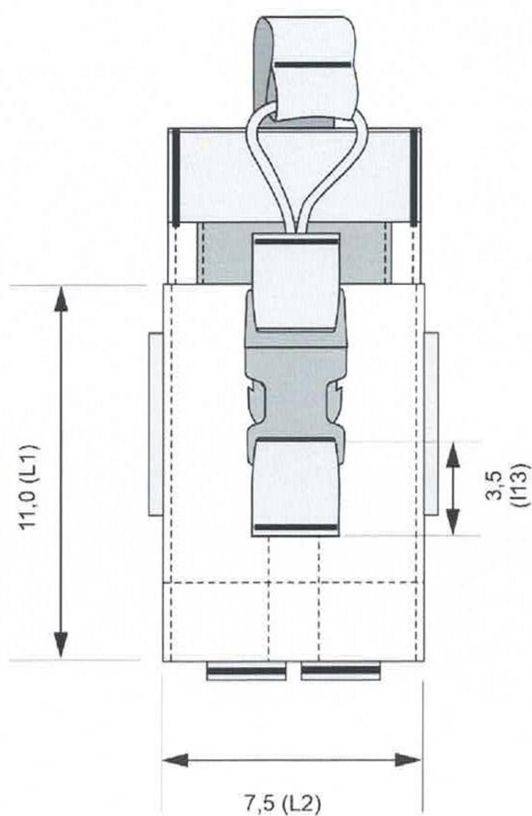


Figura 2 – Detalhes da frente do Porta Rádio

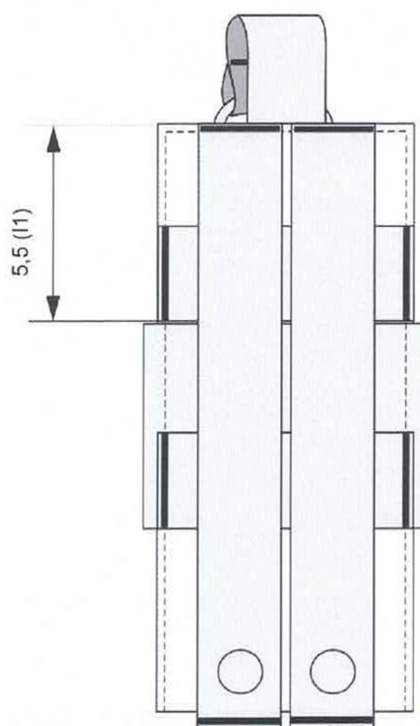


Figura 3 – Detalhes das costas do Porta Rádio

Medidas em cm

2,5 (l7)
1,8 (l8)
15,5 (l6)
3,0 (l2)
2,5 (l3)
2,5 (l3)
2,5 (l3)
15,2 (L3)
4,0 (l4)
1,75 (l5)

Figura 4 – Detalhes das costas com as alças levantadas

Medidas em cm

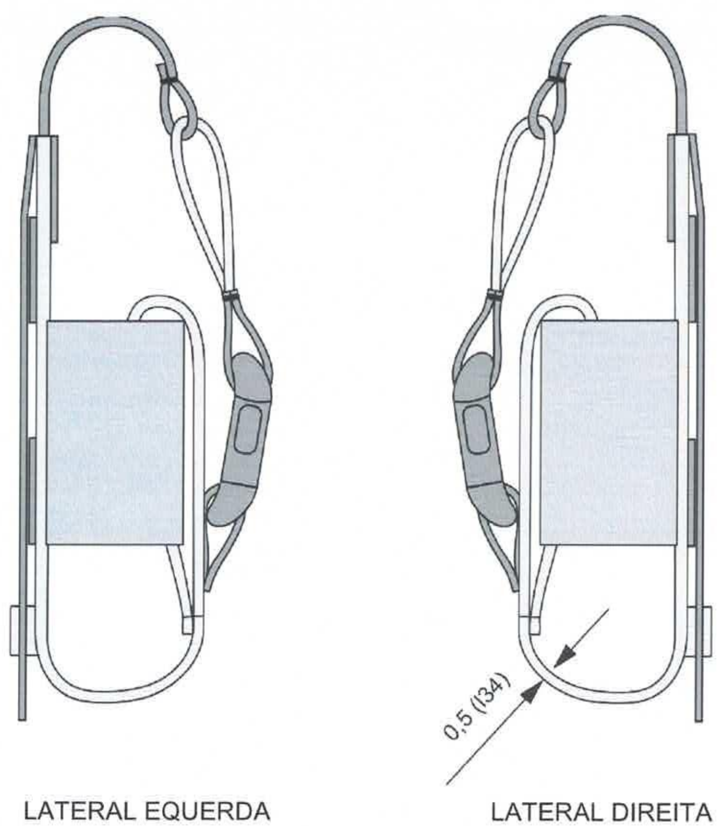


Figura 5 – Detalhes das laterais

Medidas em cm

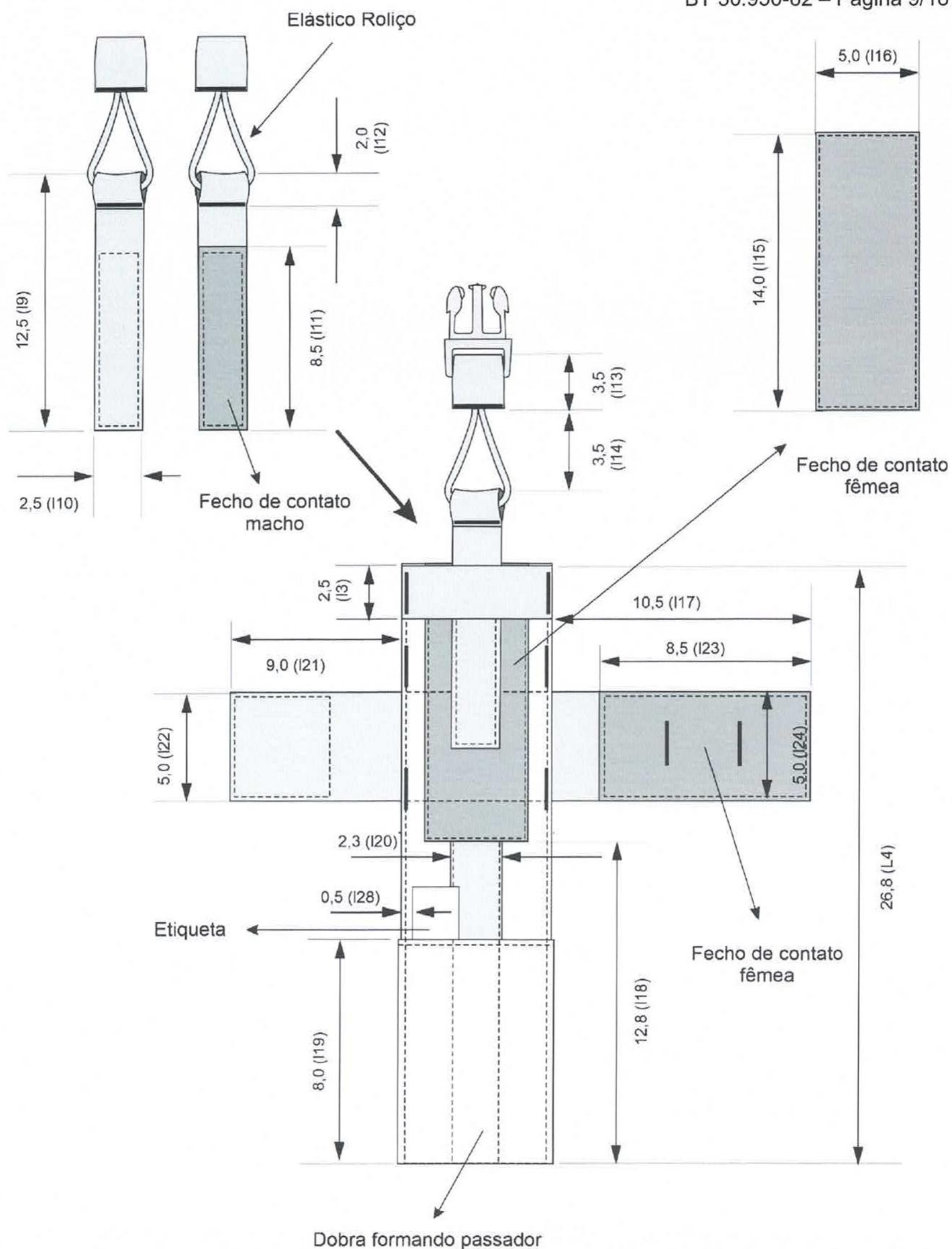


Figura 6 – Detalhes da frente do porta rádio aberta

Medidas em cm

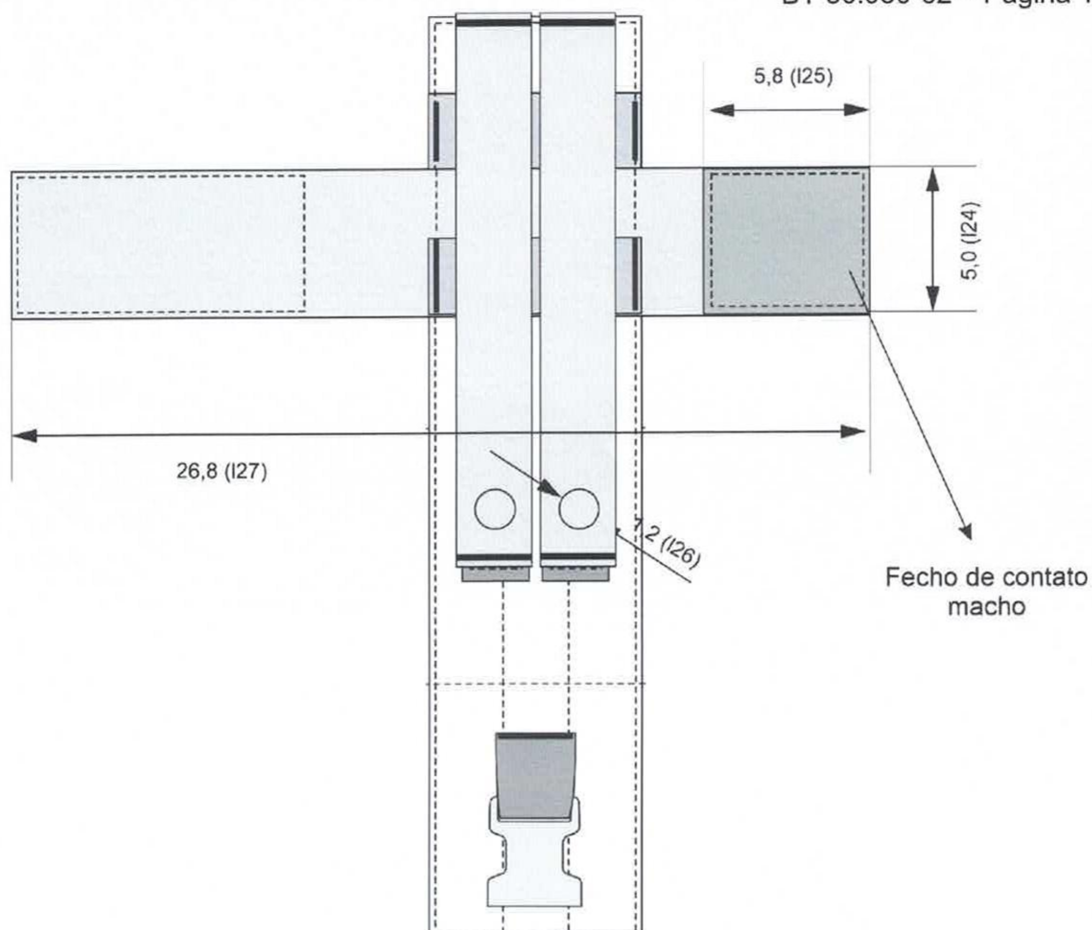


Figura 7 – Detalhes das costas do porta rádio aberta

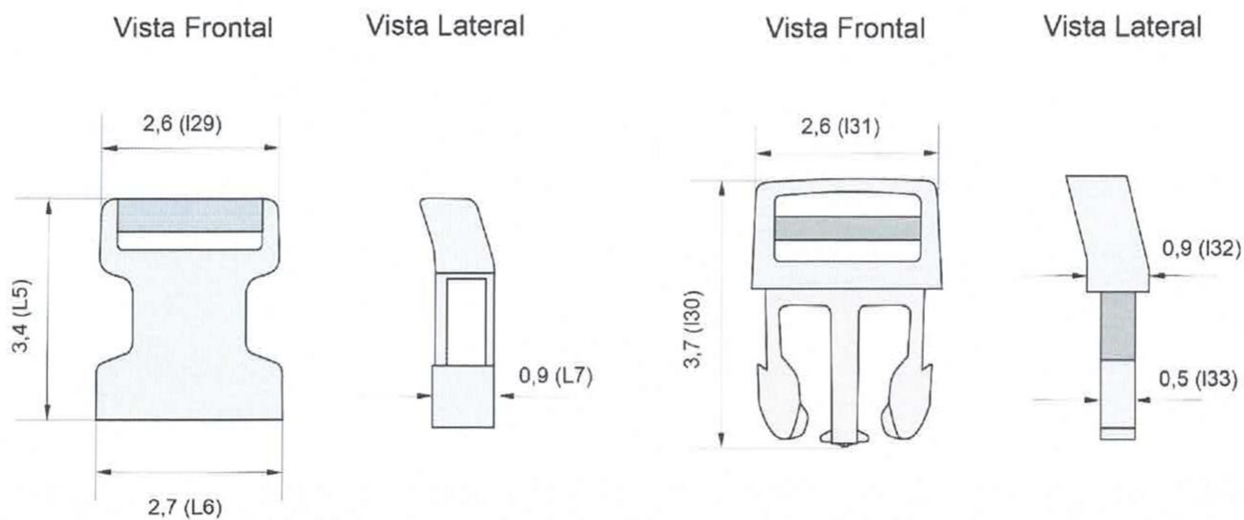


Figura 8 – Detalhes da presilha

Medidas em cm

7. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

7.1 Matéria Prima e Requisitos de Produto

7.1.1 Tecido camuflado

As especificações do tecido camuflado, quanto as características físicas e químicas, constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.1.2 Cadarços de gorgorão

Tabela 1– Características do cadarço de gorgorão (para sistema MOLLE e alças)

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	100% poliamida		——
Gramatura	ABNT NBR 10591	860 g/m²		Min. 774,0 g/m² Máx. 946,0 g/m²
Armação	ABNT NBR 12546	Tela		——
Espessura	ISO 5084	1,6 mm		Min. 1,40 mm Máx. 1,80 mm
N° de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588	**Urdume:** 34 fios / cm **Armação:** 4 fios/cm **Trama:** 7 fios / cm		± 2 fios / cm
N° de filamentos	ABNT NBR 15291	**Urdume:** 278 filamentos **Trama:** 142 filamentos		± 10%
Título do fio	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Título Tex:** **Urdume:** 112 Tex **Trama:** 57 Tex	**Título Ne:** **Urdume:** 5 Ne **Trama:** 10 Ne	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TCX 18-0515		
Nota: Aplicação: 1) Sistema MOLLE das costas e sustentação da alça superior central do porta rádio; 2) Alça de gorgorão das costas; 3) Alça superior de gorgorão centralizada na parte interna do porta rádio; 4) Comprimento das alças de gorgorão da presilha; 5) Cadarço de gorgorão fixada nas costas no sentido horizontal.				

7.1.3 Presilhas

Tabela 2 – Características das presilhas

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais – presilhas	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa – presilhas	ASTM D 792	1,14 g/cm3	Mínimo
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TPX 18-0515	

7.2 Colorimetria

7.2.1 Cor Padrão do tecido Camuflado

As especificações do tecido camuflado quanto as características colorimétricas constam no

Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.3 Aviamentos

Tabela 3 – Botão de Pressão

Características	Especificação
Botão de pressão	- **Dimensão**: 1,2 cm de diâmetro - tolerância ± 0,2 cm - **Acabamento:** Verde-oliva fosco. - **Material:** Latão - **Aplicação:** Ponta das alças de gorgorão e costas.

Tabela 4 – Elástico roliço

Características	Especificação
Elástico roliço (corda elástica)	- **Dimensão:** 0,4 cm de espessura- tolerância ± 0,2 cm. - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% látex revestido com polipropileno. - **Aplicação:** Parte superior do porta rádio.

Tabela 5 – Fecho de contato

Características	Especificação
Fecho de contato fêmea (lado macio)	- **Dimensões:** 5,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm: 1) 8,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /2) 14,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm. - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515. - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** 1) Ponta do cadarço de gorgorão fixada na frente no sentido horizontal; 2) Parte interna superior do porta rádio.
Fecho de contato macho (lado áspero)	- **Dimensões:** 5,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm: 1) 5,8 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm. - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515. - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação**: 1) Ponta do cadarço de gorgorão fixada nas costas no sentido horizontal.
	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm / 8,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm. - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** Alça superior de gorgorão centralizada na parte interna do porta rádio.

Tabela 6 - Viés de gorgorão

Características	Especificação
Viés de gorgorão	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliéster - **Aplicação:** Centro da parte interna do porta rádio.

Tabela 7 – Placa de EVA

Características	Especificação
Placa de EVA	- **Dimensão:** 0,5 cm de espessura - tolerância ± 0,2 cm. 7,5 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm X 26,8 cm de comprimento - tolerância ± 0,8 cm. - **Cor:** Preto. - **Material:** Placa de Etileno vinil acetinado (EVA). - **Aplicação:** Preenchimento da base do porta rádio.

Tabela 8 – Linha de costura

Características	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	**Linha:** 100% poliamida – almada com filamentos contínuos	-----
Título TEX	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Linha:** Tex 50 (aproximado) – fechamento peça e pregamento de aviamentos	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva	-----
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.			

7.4 Sequência de Montagem

Tabela 9 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
Fazer base inserindo placa de EVA e fechamento no centro com fita de gorgorão e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,4	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de fecho de contato fêmea sobre a base interna costas	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de faixa de gorgorão no centro costas	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de fecho de contato macho e fêmea sobre as pontas do gorgorão	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar etiqueta sobre a ponta do gorgorão com fecho de contato fêmea	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar alças na parte superior, nas costas e alça com fivela de encaixe sobre o centro da base frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Mosquear faixas de gorgorão com fivela de encaixe e alças de suporte na parte superior das costas externa	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	----	----
Fixar faixa de gorgorão sobre a faixa do centro costa, acima da faixa e na parte superior externa das costas nas laterais	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Mosquear faixas de gorgorão frente e costas nas laterais das faixas de gorgorão	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	----	----
Pregar botão de pressão sobre a base costas e alças de suportes	Máquina de pressão	Pressão	----	----	----
Pespontar dobra do túnel frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de fecho de contato macho, sobre a ponta da aleta interna de gorgorão.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5

Fixar bainha na parte superior da aleta de gorgorão com elástico e fixar na alça de gorgorão com fecho de engate	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	0,2	4,0 ± 0,5
Mosquear bainha da aleta interna e alça de suporte com fecho de engate	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 50	----	----

8. DIMENSÕES

Tabela 10 – Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Básicas	+	-	U
L1 (comprimento da frente da base do porta rádio)	0,5	0,5	11,0
L2 (largura da base do porta rádio)	0,5	0,5	7,5
L3 (comprimento das costas dobrada da base do porta rádio)	0,5	0,5	15,2
L4 (comprimento total da base do porta rádio aberta)	0,8	0,8	26,8
L5 (comprimento do suporte de encaixe da presilha)	0,2	0,2	3,4
L6 (largura superior do suporte de encaixe da presilha)	0,2	0,2	2,7
L7 (espessura do suporte de encaixe da presilha)	0,2	0,2	0,9
1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas. 2) Nas medidas **BÁSICAS** do produto acabado, constantes na tabela 10, caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, o **MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO AO USO**.			

Tabela 11 – Medidas Não Críticas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	+	-	U
I1 (posicionamento superior do cadarço de gorgorão fixado em sentido horizontal na base do porta rádio)	0,5	0,5	5,5
I2 (posicionamento do primeiro cadarço MOLLE nas costas da base do porta rádio)	0,2	0,2	3,0
I3 (largura do cadarço MOLLE das costas da base do porta rádio e distância entre si)	0,2	0,2	2,5
I4 (distância entre os botões de pressão nas costas da base do porta rádio)	0,5	0,5	4
I5 (posicionamento do botão de pressão nas costas da base do porta rádio)	0,2	0,2	1,75
I6 (comprimento das duas alças de gorgorão das costas)	0,5	0,5	15,5
I7 (largura das duas alças de gorgorão das costas)	0,2	0,2	2,5
I8 (posicionamento do botão de pressão na base inferior das alças de gorgorão nas costas)	0,2	0,2	1,8
I9 (comprimento da tira de gorgorão removível da parte superior do porta rádio)	0,5	0,5	12,5
I10 (largura da tira de gorgorão removível da parte superior do porta rádio)	0,2	0,2	2,5
I11 (comprimento da tira de fecho de contato macho fixada na tira de gorgorão removível da parte superior do porta rádio)	0,5	0,5	8,5
I12 (comprimento da alça dobrada da parte superior da tira de gorgorão removível da parte superior do porta rádio)	0,2	0,2	2,0
I13 (comprimento da alça de gorgorão fixada no passador da presilha frontal do porta rádio)	0,2	0,2	3,5
I14 (comprimento do elástico roliço da tira de gorgorão removível da parte superior do porta rádio)	0,2	0,2	3,5

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	+	-	U
I15 (comprimento da tira de fecho de contato fêmea fixada na parte interna do porta rádio)	0,5	0,5	14,0
I16 (largura da tira de fecho de contato fêmea fixada na parte interna do porta rádio)	0,5	0,5	5,0
I17 (comprimento do lado direito do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,5	0,5	10,5
I18 (posicionamento da tira de fecho de contato fêmea fixada na parte interna do porta rádio)	0,5	0,5	12,8
I19 (comprimento do passador inferior da base do porta rádio)	0,5	0,5	8,0
I20 (largura do viés de fita de gorgorão centralizado na parte interna d base do porta rádio)	0,2	0,2	2,3
I21 (comprimento do lado esquerdo do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,5	0,5	9,0
I22 (largura do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,5	0,5	5,0
I23 (comprimento do fecho de contato fêmea fixado na ponta do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,5	0,5	8,5
I24 (largura do fecho de contato fêmea e macho fixados nas pontas do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,5	0,5	5,0
I25 (comprimento do fecho de contato macho fixado na ponta do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,5	0,5	5,8
I26 (diâmetro do botão de pressão)	0,2	0,2	1,2
I27 (comprimento total do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,8	0,8	26,8
I28 (posicionamento lateral da etiqueta na ponta do cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal na base do porta rádio)	0,2	0,2	0,5
L29 (largura superior do suporte de encaixe da presilha)	0,2	0,2	2,6
I30 (comprimento da presilha)	0,2	0,2	3,7
I31 (largura da presilha)	0,2	0,2	2,6
I32 (espessura superior da presilha)	0,2	0,2	0,9
I33 (espessura inferior da presilha)	0,2	0,2	0,5
I34 (espessura da base do porta rádio)	0,2	0,2	0,5

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.
2) Nas medidas **NÃO CRÍTICAS** do produto acabado, constantes na tabela 11, a peça deverá apresentar a devida harmonia, que não comprometa visualmente a simetria do produto e não deverá apresentar resultados distorcidos em relação às especificações, ao serem avaliadas técnica e visualmente.
3) O laboratório responsável para realizar a conferência metrológica, deverá executar a medição de **21 MEDIDAS** da tabela 11, selecionadas de forma aleatória e as mesmas deverão constar no relatório de ensaio emitido.
4) Caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, **PARA QUE O MATERIAL SEJA CONSIDERADO ADEQUADO AO USO**, os fornecedores confeccionistas deverão apresentar uma declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, com notório saber na área têxtil, declarando para os devidos fins que **AS NÃO CONFORMIDADES NÃO COMPROMETEM A HARMONIA E A VESTIBILIDADE / ERGONOMIA DA PEÇA E NÃO PREJUDICAM O DESEMPENHO OU VIDA ÚTIL DO PRODUTO.**

9. IDENTIFICAÇÃO

9.1. NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO, E/OU COM AUSÊNCIAS E/OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.

9.1.1 Etiqueta confeccionada em tecido branco, fixada na parte interna, na costura da dobradura do porta rádio, posicionada do lado esquerdo do cadarço central (ver figura 6), com os caracteres tipográficos na cor preta, contendo, no mínimo, as informações das Figuras 9 e 10.



Figura 9 – Etiqueta com instruções de lavagem



Figura 10 – Etiqueta de identificação

9.1.2 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis e ABNT NBR NM ISO 3758.

9.1.3 A informação do NSN (*Nato Stock Number*) / ID SIGELOG, na etiqueta, deverá obedecer à Tabela 12:

Tabela 12 – NSN / ID SIGELOG do Porta Rádio

	PONTUAÇÃO	NSN	ID SIGELOG
Porta Rádio	**U**	**---**	**129744**

10. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL

10.1 Do quantitativo total da amostra, 01 (uma) unidade deverá ser submetida a C Sup para avaliação de conformidade por inspeção visual, conforme boletim técnico específico.

10.2 As demais unidades da amostra deverão ser submetidas aos seguintes ensaios laboratoriais previstos:

10.2.1 Na especificação do tecido camuflado em vigor, determinado no instrumento convocatório, conforme detalhado naquele próprio documento;

10.2.2 Nas Tabelas 1 e 2 do presente documento; e

10.2.3 Nas Tabelas 10 e 11 (Dimensões) do presente documento.

10.3 Critérios para a aprovação do material:

10.3.1 Será considerado adequado o material que:

a. Não apresentar nenhuma não conformidade, ou apresentar apenas não conformidades classificadas como toleráveis ou melhorias, na avaliação por inspeção visual prevista no item 10.1;

b. Não apresentar **NENHUMA** não conformidade nos resultados dos ensaios

laboratoriais previstos no item 10.2, salvo, **não conformidades dimensionais da Tabela de Medidas Não Críticas**, apenas quando apresentada declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, competente da área têxtil, declarando para os devidos fins que a não conformidade não compromete a harmonia e a vestibilidade / ergonomia da peça e não interfere no desempenho ou vida útil do produto.

10.3.2 CASO CONTRÁRIO AO PREVISTO NO ITEM 10.3.1, O MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Fabricação

11.1.1 Este documento estabelece as especificações e requisitos mínimos para aceitação do objeto. Qualquer desvio de especificação, sem prévia autorização da Chefia de Suprimento, poderá acarretar na rejeição do material.

11.1.2 Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas neste documento. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

11.1.3 Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos deste documento.

11.1.4 Garantia da Qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

11.2 Fiscalização

11.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições do presente documento estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

11.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um documento onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições deste boletim, e que as matérias-primas utilizadas na sua fabricação e embalagem foram aceitas em obediência às normas específicas.

11.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico, na ocasião da inspeção, os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

11.3 EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

12. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 21 de maio de 2024. **MARCO POLO AGRA S. SANTOS – Cap QEM** Adj da Div Tec/C Sup	Brasília, 21 de maio de 2024. **FABIANO ANDERSON A. DAS NEVES – Cap QEM** Adj da Div Tec/C Sup

13. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo o Boletim Técnico n° 30.950- 62 – 1° Ed – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PORTA RÁDIO	
Brasília, 21 de maio de 2024. **JOSÉ M. L. MARTINS DE SÁ – Cel QEM/FC R/1** Revisor Técnico	Brasília, 21 de maio de 2024 **Gen Bda RENATO CALDEIRA IGREJA** Chefe de Suprimento